



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Tecnología Médica**

## **Variabilidad de la biometría del cráneo fetal en el plano transventricular, en comparación al plano transtalámico en pacientes obstétricas de 20 a 30 semanas de gestación en el Policlínico Medical febrero-julio, 2017**

### **TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Radiología

### **AUTOR**

Miguel Enrique PADILLA MIMBELA

### **ASESORES**

Carmen Cecilia MUÑOZ BARABINO

Jason Franco BIANCHI NIETO

Lima, Perú

2017

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la variabilidad de la biometría del cráneo fetal en el plano transventricular, en comparación al plano transtalámico en pacientes obstétricas de 20 a 30 semanas de gestación en el policlínico Medical febrero-julio en el año 2017.

**Metodología:** Estudio de tipo observacional, con diseño analítico comparativo, prospectivo y de corte transversal. Se tomó 62 ecografías obstétricas realizadas a pacientes entre las 20 a 30 semanas de gestación en el periodo de febrero a julio del 2017, donde se obtuvo la imagen del cerebro fetal con las medidas del diámetro biparietal y la circunferencia cefálica en el plano transventricular y transtalámico. Se realizó análisis inferencial con la prueba estadística paramétrica *t de student para muestras relacionadas*, a un nivel de confianza del 95%.

**Resultados:** Mediante el plano transventricular, el diámetro biparietal tuvo una media de 63.84 mm, y la circunferencia cefálica una media de 228.26 mm. Mediante el plano transtalámico, el diámetro biparietal tuvo una media de 63.49 mm, y la circunferencia cefálica una media de 227.40 mm. Se encontró una diferencia en el diámetro biparietal ( $p=0.003$ ) y en la circunferencia cefálica ( $p=0.000$ ), medidas mediante el plano transtalámico y transventricular. No hubo diferencia en la edad gestacional mediante el diámetro biparietal ( $p=0.568$ ) medidas en el plano transtalámico y transventricular, asimismo, no hubo diferencia en la edad gestacional mediante la circunferencia cefálica ( $p=0.062$ ) medidas en el plano transtalámico y transventricular.

**Conclusión:** Hay una mínima variabilidad de la biometría del cráneo fetal en el plano transventricular, en comparación al plano transtalámico.

**Palabras clave:** Biometría del cráneo fetal, plano transventricular, plano transtalámico, circunferencia cefálica, diámetro biparietal.

## Abstract

**Objective:** To determine the variability of the fetal skull biometry in the transventricular plane, compared to the transtalamic plane in obstetric patients from 20 to 30 weeks of gestation in the Medical-February-July polyline in 2017.

**Methodology:** Observational study, with comparative, prospective and cross-sectional analytical design. A total of 62 obstetric ultrasound examinations were performed on patients between 20 and 30 weeks of gestation in the period from February to July 2017, where the fetal brain image was obtained with measurements of biparietal diameter and cephalic circumference in the transventricular and transtalamic plane. Inferential analysis was performed with the parametric statistical t test of student for related samples, at a confidence level of 95%.

**Results:** Through the transventricular plane, the biparietal diameter had a mean of 63.84 mm, and the cephalic circumference had a mean of 228.26 mm. By means of the transtalamic plane, the biparietal diameter had an average of 63.49 mm, and the cephalic circumference an average of 227.40 mm. A difference in the biparietal diameter ( $p = 0.003$ ) and in the cephalic circumference ( $p = 0.000$ ), measured by the transtalamic and transventricular planes, was found. There was no difference in gestational age by biparietal diameter ( $p = 0.568$ ) measured in the transtalamic and transventricular plane, moreover, there was not a difference in gestational age by cephalic circumference ( $p = 0.062$ ) measured in the transthoramic and transventricular plane

**Conclusion:** There is minimal variability of fetal skull biometry in the transventricular plane, compared to the transtalamic plane.

**Key words:** Biometry of the fetal skull, transventricular plane, transtalamic plane, cephalic circumference, biparietal diameter.